Domenica 19 *Settembre* 1852. *Anno terzo* — *Num.* 38.

L'ALCHIMISTA FRIULANO

AGLI AVVERSATORI DEL MESMERISMO

Il parteggiare per e contro la dottrina del mesmerismo dà a' nostri giorni miserabile spettacolo delle improntitudini cui va soggetta l'umana nostra natura; ed i rapidi ragionari, l' inescusabile incredulità, lo stolto dileggio, l' aereo teorizzare conducente a conclusioni immature, i sogni creduti persona, il fanatico e cieco avversare una cosa per la misera ragione che si vuole schivar la noja di studiarla, sono i bronchi e le spine che resero e rendono tuttora aspro e forte il tentato sentiero. Per farla finita una volta, è duopo persuadersi che nessuno ha la potenza morale di sedere a scranna come giudice competente della questione del Magnetismo. È ciò per molte ragioni che veniamo dicendo. È forse questa dottrina svolta nel suo pieno sviluppo cui l'ha serbata natura? — V' ha forse taluno che si senta in diritto di assegnar confini all' ignoto, e di fissar limiti allo spirito di ricerca, il quale batte animoso la via, infischiandosi di tutti i retrogradi del mondo? Il nostro secolo forse non si ribellò all' autorità di molti giudizj de' corpi accademici, e dei cattedratici insegnamenti? Se la Scienza non fa più di berretto all' autorità degli uomini, noi chiamiamo ridicolo (e ci pare trattar con troppa creanza) chi dai ferravecchi e dalle soffitte trae il vieto adagio del „ *jurare in verba magistri.* " Nè alcuno ci accusi d' impronta baldanza, d' ingratitudine, o peggio: onoriamo le istituzioni per il loro valore, tributiamo loro un ossequio ragionevole, che nei fatti naturali ha sua base ne' sensi. — Ove non si attraversino i suennunciati ostacoli, e sto per dire, anche loro malgrado, verrà giorno in cui sarà il mesmerismo stabilito su basi certe, ed elevato all' onore di Scienza. E questo avverrà indubbiamente quando sarà scoperto il *noto scientifico*, che per tutti, parmi, significa una serie di fatti universalmente ammessi per veri. Allora la fisica, la filosofia, la medicina avranno molti errori da ripudiare, molte utili cognizioni d' apprendere, molte ipotesi da rettificare o sbandire. Ma non si creda perciò che noi aneliamo all' apparita del sole che risolva i germi neghitosi e li fecondi, come se finora le fitte tenebre dell' ignoranza abbiano pesato sugl' intelletti; cessi il cielo che sia tale la nostra opinione; anzi quanto ai futuri trionfi del mesmerismo siamo tanto poco allucinati da non dubitar di dichiarare che „ dove finisce la realtà, ivi saranno i confini di essa potenza. " Nè del resto parmi equo, nè giudizioso incolparla se i di lei fenomeni si oppongano almeno in apparenza, o sfuggano a qualche legge fisica e psicologica fin adesso riverita; fargliene carico perchè le di lei manifestazioni appartengono a quel genere di fatti ritenuti finora soprannaturali, fuori cioè di quei limiti che con poca antiveggenza della futura umana perfettibilità, furono assegnati ai voli dello spirito dell' uomo. Per ora avviene di lei ciò che accade de' misteri teologici; sono superiori, ma non si oppongono alla nostra finita e limitata intelligenza. — Quale maggior mistero della forza vitale? Eppure esiste, e ne seguon, mercè d'ella, le manifestazioni tutte dell' essere. Ebbero finora un bello sbracciarsi i fisiologi di tutti i tempi per iscoprirne l' essenza, indovinarne la natura; ella, ingiusta a guiderdonare le sudate investigazioni, o sdegnosa degli audaci conati, sfuggì mai sempre alle loro indagini. Da qui la multiforme serie di ipotesi più o meno sensate, da qui il continuo stramazzare sui gradini del tempio, lasciando miserevole ingombro de' loro inutili sforzi ai passi de' sorvegnenti. Finchè v' avranno reconditi veri avremo Issioni abbracciatori di nubi. — Però ad infonder coraggio a chi n' avesse duopo, citiamo il seguente passo dell' illustre La Place „ Nous sommes, dic' egli, si èloignés de connaître tous les agens de la nature, qu' il serait peu philosophique de nier l' existence des phénoménes uniquement parceque ils sont inexplicables dans l' etat actuel de nos conaissances; seulement nous devons les examiner avec une attention d' autant plus scrupuleuse qu' il paraît plus difficile de les admettre. "

Troveremo increduli ancora, o, meglio detto, caparbj che s' ostinano a negare perchè non arrivano a spiegare? Il „ *perchè di nò* " è filosofico ne' soli fanciulli, ne' bamboloni poi è... tanto più che, per far piacere a' maestri che dormono sotterra da molti anni, non isdegnerebbero taluni fin anco la risposta del gatto nel VI degli Animali parlanti. E sì che è d' una scoraggiante evidenza la risposta tradizionale che diede quel Professore d' un Liceo di... questo mondo ad uno scolare che gli chiedeva ragione d' un fenomeno di Fisica. E sì che molti de' nostri e vostri istitutori, se potessero far capolino un pò dal sepolcro, morebbero una seconda volta dalla maraviglia vedendo l' applicazione del vapore ai trasporti di mare e di terra, quella dell' elettricità al telegrafo, del

gas all' illuminazione, dell' aria riscaldata alle locomotive, della luce elettrica che paralizza le retine meglio suscettive, e del magnetismo agli operandi nelle Cliniche ed a' malati di nevrosi. E fermandoci a quest' ultima scoperta, la più utile succedanea dell' etere solforico e del cloroformio, perchè esente da inconvenienti, voi negate credenza alle modeste applicazioni, e d' una fama di poco diametro, di qualche studioso Condotto forese, e sia con buona pace; ma la negherete voi a ciò che di pien giorno si fece e si fa nelle Università del Regno, ed agli sperimenti di pressochè tutti gli Spedali civici? Nè crediate per avventura che si sia dissotterrato alcunchè di nuovo, mai no; la Fisica è vecchia rancida, tant' è vero ch' esiste dalla formazione del globo, ma è nuova affatto l' applicazione fra noi delle sue teorie.

Chiudiamo con un consiglio ai retrogradi (che probabilmente farà coda alla lista de' pii desiderii): Aspettate tacendo, e se l' aspettazione vi sembra lunga anzichenò, aqua in bocca, e tornate ad aspettare. L' avventar giudizj di cosa che voi non conoscete, è pretesa imperdonabile, è sciocchezza nel più esteso significato della parola. — E noi dopo questa cicalata perderemo ranno e sapone? tanto peggio pei cocciuti che scelgono piuttosto di tenersi il capo sudicio! —

A. DOTT. VENDRAME

L' ILLUMINAZIONE COLLA LUCE ELETTRICA

L' arco voltaico è un fenomeno, che da parecchi anni è conosciuto dalla scienza, e forma uno dei più brillanti sperimenti dei gabinetti di fisica. Da prima è venuta l'idea di applicarlo all'illuminazione delle miniere, la quale poscia si estese a quella delle contrade della città. Le prove istituite contemporaneamente in diverse parti d' Europa hanno dimostrato bensì all' aria aperta la sfolgorante luce, che si ottiene con tale sistema, ma fallirono finora dal lato del *tornaconto.*

La storia d' un ritrovato della fisica, da applicarsi agli usi ed ai comodi della Società, è quasi sempre così: il principale scoglio per l' industria risulta il *tornaconto*, senza di cui la più bella scoperta a nulla giova quando non siasi riuscito all' ottenimento di tale condizione. La scienza infatti avea trovato il vapore acqueo come forza motrice; ma i saggi delle sue esperienze e i modelli con cui queste vennero istituite, giacquero nei gabinetti senza veruna applicazione per parecchi anni, perchè l' industria non aveva ancora fatto la prova sotto il lato del *tornaconto.* Le prime macchine a vapore, applicate nell' industria, furono quelle *fisse adoperate nelle case manifatturiere* molto tempo dopo che nelle scuole il vapore metteva in movimento dei piccoli modelli; più tardi, nel 1814, quel motore venne *impiegato nella navigazione coi battelli a vapore*; e trascorsero circa 8 anni (1822) prima di vedere *sulle strade ferrate le locomotive a vapore.* La storia insomma c' istruisce che è sempre passato un intervallo di tempo dall' epoca in cui è stata ritrovata una verità dalla scienza, a quella della sua applicazione alla pratica delle arti; imperocchè la soluzione pratica di somiglianti problemi non dipende più dalla scienza medesima; ma bensì dall' industria ne' suoi grandi concepimenti d' utilità pubblica: il che non può essere mandato ad effetto senza ingenti capitali, senza molte prove, e riprove, senza spese moltiplicate per modificare e migliorare gli apparati, e rinvenire quella disposizione economica la meglio combinata, da cui risulti il *tornaconto.* Nello stesso stadio dei primi sperimenti trovasi ancora l' illuminazione elettrica, la quale per la sua applicazione alla pratica ha bisogno degli stessi sussidi, e di somiglianti prove. Gli ingegni che si dedicano con intelligenza e pertinace volontà a rendere attuabili nella pratica le scoperte scientifiche, meritano lode, incoraggiamento, sussidii.

L' illuminazione elettrica fu tentata in Francia, in Italia, a Pietroburgo, a Berlino, e formò il soggetto di meditazione anche in Inghilterra, ed agli Stati-Uniti d' America; ma in tutti quegli sperimenti lo scoglio fu sempre il *tornaconto*, imperciocchè anche l' illuminazione a gas, nei suoi primordii, non trovò la convenienza dal lato della spesa, e la prima compagnia istituita a Londra a tal intento, era minacciata da fallimento, quando perseverando nell' incominciato divisamento, trovò mezzi abbastanza economici per farla prevalere sull' illuminazione comune. Sul continente si presentarono ostacoli, e dalle prove istituite alcuno trasse la conseguenza che *l' illuminazione a gas fra noi doveva guardarsi come l' istituzione della manifattura di barbabietole a S. Domingo.* Ma metodi più economici e meglio combinati si rinvennero dappoi, e la predizione fu smentita; e forse si potrà giungere a superare questa difficoltà anche rispetto *all' Illuminazione elettrica.*

Noi diciamo tutto questo perchè le prove tornate di nuovo in campo fra noi, come in Francia ed altrove, non siano giudicate dall' effetto; il quale, come si dice, è stabilito e incontrastabilmente sicuro; ma bensì dal lato della convenienza. Non sappiamo quale risultamento da questo lato abbiano avuto le prove istituite in Lombardia, come quelle del sig. Chiesa a Genova dirette ad applicar la luce elettrica all' illuminazione dei fari. Il pubblico foglio di quella città annunzia che *il rapporto finale del sig. Chiesa verrà fra non molti giorni presentato al pubblico*, e che esso *sarà favorevole al nuovo metodo anche dal lato economico.* Si aggiunge altresì che *nulla verrebbe smesso o variato dell' attuale superbo sistema lenticolare della lanterna*, il quale, come si sa, è a *lenti polizonali*, o lenti formate di parecchie zone lentico-

fari concentriche, per correggere l'aberrazione di sfericità, variando la curvatura delle zone stesse componenti la lente. Lo stesso Chiesa proponeva eziandio di rischiarare con altri fari elettrici la città di Novi; e noi lo incoraggiamo da nostra parte a persistere nel concepito divisamento.

(Dall'*Indicat. Modenese*) G. A. M.

CONSERVAZIONE DELLE SANGUISUGHE IN GRANDE O SANGUETTAJE

(*Continuaz., V. il n. 21*)

1. *Vasca Multiplicatrice.* Quanto sarà più grande la vasca multiplicatrice delle sanguisughe tanto più felice risultato darà. L'accademia di Parigi riconobbe che la ragione principale della cattiva riuscita di alcuni esperimenti sulla multiplicazione delle sanguisughe fu la troppa limitazione di spazio che si diede alle vasche, perchè non fornivano nè abbastanza vegetazione di piante, nè abbastanza animali aquatici infusori per la sufficiente e conveniente nutrizione degli anelidi neonati. Il sig. Faber vuole che la vasca multipicatrice abbia l'estenzione di 60, a 70 metri quadrati per contenere da 20 a 30 mila sanguisughe. Quella dello stabilimento di Sassonia, altrove ricordato, è dell'area di 2080 metri quadrati. La mia, che spero portare alla stessa estensione ed oltre, conta fin ora 650 metri quadrati.

Volendo costruire una vasca madre fa duopo trasportare tutto lo strato erboso e torboso, procurando di usare la possibile diligenza per uccidere gli animali nemici delle sanguisughe che que' strati contengono. Giunti al fondo argilloso si leva in alcuni punti anche questo (con dolce pendio) fino alla scopertura delle ghiaje o sabbie onde formare quà e là delle sorgenti perenni, generose, ma lente d'aqua. In altri punti si praticano delle fosse irregolari, nelle quali si ripongono da 10, a 20, a 30 centimetri d'argilla manipolata e ridotta in pasta. Va bene coprire qualche tratto del letto delle vasche di lotte argillose e torbose; e colle argille, torbe, e piotte erbose che sopravanzano si costruiscono delle eminenze varie, come collinette quadrate, o rotonde; arginetti isolati retti, paralleli, altri semicircolari, sporgenti da 30, a 40 centimetri sopra il livello che si darà all'aqua. Questi rialzi sono i letti d'incubazione delle sanguisughe ed il loro domicilio più gradito anche nell'inverno. L'argine che limita la vasca sia sopra il livello dell'aqua almeno un metro, e perpendicolare quanto è possibile onde maggiormente difficoltare l'uscita alle mignatte ed alle rane. Anche quest'argine è molto prediletto per la deposizione delle uova e pel ritiro di questi animali; perciò deve avere nel suo lato interno, cioè verso la vasca, uno spessore di terra torbosa ed argillosa almeno di 40 centimetri. Le argille del fondo che non furono smosse, e che perciò conservano la naturale loro tenacità, devono incidersi a fessure, o foracchiarsi con un punteruolo, acciò le sanguisughe trovino già pronte le caselle per nicchiarsi. E siccome amano anche larghi vani fuori delle aque in posizioni freche ed ombrose; così buona cosa sarà seppellire nelle isolette e negli argini a fior d'aqua, o poco sopra, quà e là dei tronchi, o pezzi d'alberi irregolarmente corrosi o perforati dalle malattie, dal tempo, o dall'arte. Non è indifferente scegliere a tale oggetto alberi amici delle aque, come salici, giunchi ed anche pioppi. Avendosi presente che le sanguisughe costumano girare anche per le erbe, conviene costruire delle isolette di praticelli palustri a fior d'aqua di forma quadrata, rotonda, ed a lunghe striscie intersecanti l'aqua e le collinette. Così si avranno varie profondità di aqua da pochi centesimi ad un metro od oltre. I rialzi sieno uniti da ponticelli per poter girare ovunque onde portare il cibo, fare la pesca, e dar la caccia ai nemici.

Dovendo essere erboso il fondo o letto di questa vasca, e dopo il suddescritto movimento di suolo non potendosi sperare una pronta ricompensa di piante aquatiche, ragion vuole che si ricorra al sussidio del trapianto di erbe e piante dalle vicine paludi.

2. *Vasche Educatrici.* Abbiamo altrove avvertito che ai filetti il sangue è alimento molto nutritivo, ma pericoloso; per cui ci vogliono delle cautele relativamente al modo e grado di somministrazione. Di più l'avidità dei filetti per il sangue è tale che li fa assalire e perforare le madri stesse e le altre sanguisughe che ne avessero succhiato. Queste verità domandano quindi la separazione dei filetti dalle sanguisughe adulte; e perciò io bramo sei vasche filiali per deporli ogn'anno separatamente. Ciascheduna di queste vasche deve avere almeno 100 metri quadrati d'estensione, e tutte devono essere costrutte colle medesime regole della vasca multiplicatrice, perchè anche le piccole sanguisughe hanno le stesse abitudini delle grandi, esigono le stesse cure; e perchè quella prima vasca, ossia prima annata, quando sono arrivate ai tre o quattro anni, abbiano località opportune per deporre le uova. Ci vogliono sei vasche per graduare i pasti proporzionatamente all'età, e per aver tempo di vuotarle; non potendosi incominciare la pesca per l'uso mercantile senonchè sul quarto anno, ed esigendosi due, tre anni di ripetute pescagioni pel sicuro e totale vuotamento. Così nel 7.° anno la vasca prima ritornerà capace dei filetti neonati di quella primavera. Le sanguisughe di 4, 5, 6 anni che si pescheranno in queste vasche nella primavera avanti la somministrazione del cibo, si trasporteranno secondo l'età e sviluppo loro nelle relative vasche conservatrici di commercio, ed i figli o filetti che queste avessero dato alla luce, raccolti con tutta cura, alla rispettiva vasca filiale di quell'anno si affideranno.

3. *Vasche di Commercio.* Dividonsi in tre classi le sanguisughe che si usano in medicina, e diconsi di I. II. e III. scielta: quindi si devono collocare in tre apposite vasche separate dalle altre tutte, affine di conservarle, e tenerle a digiuno, siccome conviene, acciò abbiano a riuscire più pronte alle ferite, più capaci di sangue, e siano atte a sostenere i lunghi viaggi con meno pericolo d'ammalare. Ogni classe poi esige una vasca propria, la quale conservi i prodotti della pesca generale di primavera divisi secondo il volume, onde aver pronta alle ricerche l'eguaglianza delle sanguisughe. Ognuna delle suindicate tre vasche conservatrici deve contare pure 100 metri quadrati d'estensione, ed avere la stessa costruzione della vasca multiplicatrice per trar profitto dalle uova di quelle mignatte che restano non vendute nell'epoca dei parti. La deposizione delle uova per lo più non lascia temere di restar sprovveduti delle sanguisughe necessarie pel giornaliero piccolo consumo; stantechè non tutte contemporaneamente si sgravano. Spesso una ha terminato questa operazione quando l'altra incomincia. Per altro s'in-

contrano delle stagioni estive, come la corrente, nelle quali per l'eccesso del caldo combinato ad uno straordinario abbassamento delle sorgenti d'aqua, le sanguisughe si sprofondano tutte, e molto nelle argille, e non escono dai loro freschi ritiri. Per non incorrere nell'inconveniente di non poter soddisfare alle minute giornaliere ricerche, ed a quelle straordinarie commissioni che pur talvolta potessero presentarsi anche nel corso di questa stagione si dovrebbe popolare una, o più vasche del Faber, di cui darò la descrizione nel seguente numero. Le sanguisughe delle dette tre classi, che nell'autunno innoltrato sopravvanzano alla vendita, ed alla raccolta di quelle che si devono tenere in pronto per l'inverno entro le argille, come dirò, si deporranno nelle relative vasche d'inverno.

4. *Vasche d'Inverno*. Queste vasche sono necessarie per concentrare in piccoli spazi parecchie migliaja di sanguisughe, onde soddisfare in qual siasi momento alle commissioni in grande. Per ogni classe di sanguisughe si fa una vaschetta. A tale oggetto in un piano paludoso quadrilungo arginato di circa 175 metri quadrati d'estensione si apre internamente, e parallelamente agl'argini di cinta, una fossa precauzionale di circa un metro di larghezza, che dovesse servire per raccogliere quelle che disertassero, e nel resto del prato si costruiscono tre vasche del lume ciascheduna di 10 metri quadrati, due per traverso, e cinque per lungo, profonde oltre un metro in guisa d'essere certi d'aver costantemente almeno 30, o 40 centimetri d'aqua. Alla distanza di 40 a 50 centimetri circa dalla luce o dalle pareti interne di queste vaschette si apre nelle terre paludose una fossetta profonda fino alle sabbie o ghiaje, si riempie di ghiaje o sabbie, acciò le sanguisughe non si sperdano, trapassando i terreni. La direzione longitudinale di queste vasche sia da levante a ponente, e si cingano d'un muretto a finto marmo onde le *musanne* non possano penetrare. I lati del muro che guardano a mezzo giorno e ponente abbiano l'altezza di 80 centimetri circa, e quelli a tramontana e levante 1, e 40 circa. In uno dei lati della vasca si applica un tubo munito di rete e bene interrato a quell'altezza che si vuole mantenere l'aqua che nasce nella vaschetta, acciò succeda la cambiatura scolando nelle fosse di cinta. Nel fondo delle vaschette si depone uno strato di argilla pastosa alto da 30 a 40 centimetri, ed alle pareti interne si addossano delle lotte argillose e torbose foracchiate. Con queste lotte si deve salire per 30, 40 centimetri sopra i margini interni dell'imboccatura della vasca, sostenendole, se fosse d'uopo, coll'infilzarle con qualche cavicchia, che si salda, profondandole obbliquamente d'alto in basso nelle pareti, e fra mezzo ad esse si seppelliscono dei pezzi di legno concavo, come altrove si disse. Ciò tutto si pratica affinchè ivi possano stanziare quelle sanguisughe che amano trattenersi fuori dell'aqua in un dato grado d'umidità. L'aqua deve superare il letto argilloso almeno di 40 centimetri. Si stabiliscono tre quattro punti fissi per poggiare delle tavole mobili ad uso di ponticelli per portarsi colla persona in qual siasi punto della vasca. Non occorre coprire queste vaschette con alcun mezzo, che anzi sarebbe dannosissimo, perchè s'impedirebbe la ventilazione tanto necessaria alla respirazione degli anelidi, ed alla depurazione dell'aqua. Io n'ebbi la prova nel trascorso mese, per cui dovetti togliere prontamente il coperchio di tela che ad una simil vasca aveva applicato. Difatti ad altra causa non saprei attribuire la perdita di qualche centinajo di sanguisughe avvenuta in questa vaschetta coperta; mentre le sorelle che esistevano, a pari condizione, in una vasca aperta non soggiaquero ad alcuna mortalità. Cito questo fatto perchè la rispettabile autorità del sig. Martin consiglia coprirle. Le circostanze per altro che le sue vasche d'inverno, per non godere il vantaggio delle aque sortive, possono venire più presto e più fortemente prese dal ghiaccio, giustifica alquanto il suo consiglio, ove si abbia l'attenzione di giornalmente ventilarle per qualche ora. È inutile coprirle ove i terreni sono aquitrinosi, perchè non si agghiaccia la superficie come altrove; e di più la forma dei muretti, nel mentre che le difende dai venti e dal freddo, accoglie meglio i raggi solari delle belle giornate.

In queste vasche si possono contenere durante l'inverno da 15 a 20 mila sanguisughe senza brighe di sorta ed anche un numero assai maggiore. Charpentier in uno spazio di 30 piedi quadrati ne riuniva fino 100 mila. Ma quantunque vi sia in tale vasca una continua cambiatura d'aqua; tuttavia prudenza insegna a non spingere tant'oltre l'ammassamento, potendo avvenire la quasi totale distruzione degli individui; ciocchè troppo spesso accade nelle bigattiere per la scarsezza e corruzione dei più essenziali elementi della vita che cagionano le secrezioni ed escrezioni animali a motivo dello sproporzionato numero d'individui raccolti in un dato spazio, mentre si va fantasticando mille altre cause. Se la sanguettaja è ricca, e lo smercio esigesse depositi di maggior entità, si aumenti piuttosto il numero delle vaschette portandole a sei ed oltre. Tali vasche si possono vuotare in qualunque momento anche se perdura il ghiaccio. Al giungere della primavera, le sanguisughe di questi depositi, che sopravanzano allo smercio, si possono riportare nelle vasche conservatrici di commercio. Avuto però riguardo al lungo loro digiuno, sarà meglio cibarle alquanto, e poi deporle nella vasca multiplicatrice, dopo fatta la pesca dei filetti.

Vasche di Purga. Le vasche di purga rendonsi necessarie per separare le poche o molte sanguisughe pasciute di sangue che si rinvengono negli aquisti in grande, dalle vergini di cibo: avvegnachè quest'ultime, scoprendo la presenza del sangue nelle pasciute, le assalgono, le feriscono e le uccidono. Codesta separazione è pure utile perchè fra le pasciute muojono in numero maggiore, e niente è più dannoso alle sane quanto i cadaveri delle morte, che sempre non si possono tutti scoprire e levare. Le sanguisughe pasciute provano più difficoltà delle vergini a profondarsi nelle argille, ed hanno bisogno di maggior corrente d'aqua per sollecitare la digestione. Arrogi che urge una pronta depurazione dei letti argillosi; poichè le abbondanti secrezioni ed escrezioni potrebbero cagionare perniciosissima putredine, e ritardare la necessaria digestione. Per ciò tutto si esigono apposite vasche con qualche modificazione, non prestandosi all'uopo una sola. Molto più poi importerebbe avere queste vasche se si volesse attivare il savio consiglio di ricuperare le sanguisughe adoperate al medico uso. Sul quale importantissimo argomento discorrerò all'articolo *Purgazione*.

Le vasche di purga per le sanguisughe mercantili devono essere tre; ma se si addotta la purga delle già usate se ne devono aggiungere altre tre. Saranno esse costruite colle leggi della vasca multiplicatrice per non perdere l'ovatura; coll'avvertenza soltanto che ai letti d'argilla pastosa si darà maggior estensione, e doppio lume al tubo scaricatore delle aque. La grandezza delle

tre prime vasche può bastare di 50 a 60 metri quadrati per ciaschedung, ma quella delle tre seconde deve piuttosto oltrepassare che sottostare ai 100 metri quadrati.

La prima vasca viene destinata alla raccolta delle sanguisuge pasciute del I. anno; la seconda per quelle del II. anno, e così la terza pel III. Nel II. e III. anno, e nella primavera del IV. si pescano le mignatte purgate della prima vasca per deporle secondo il loro volume nelle relative vasche conservatrici mercantili, cosicchè nella primavera del IV. anno questa vasca ritorna vuota e bene depurata, e quindi atta a ricevere di nuovo altre sanguette pasciute. Negli anni successivi si pratica egualmente colle altre due vasche. Lo stesso dicasi delle vasche di purga per le adoperate sugli ammalati, colla differenza che i prodotti della pesca di queste ultime, per le ragioni che diremo, si deporranno nella vasca multiplicatrice. Ogni volta poi che si scoprirà qualche filetto, si porterà nella relativa vasca educatrice.

6. *Vasca di lavacro e d' esplorazione.* Sarebbe questa una piccola vasca di due tre metri di estensione senza letto argilloso, o meglio con fondo solido di mattoni, o di pietra, e con pareti di muro, onde poter ripescare tutte le mignatte che entro si versassero. Sia cinta d' un muretto che volendo si possa chiudere con reti. Due tubi trasversali muniti pure di reti ricevano ed emettano una corrente dolce d' aqua purissima. È questa vaschetta opportuna per lavare le sanguisughe che si conservano in mastelli d' argilla, per lavare, rinfrescare e purgare dalle morte tanto quelle che, arrivate da lontano, devono progredire il viaggio per la loro destinazione, quanto quelle che si vogliono depositare nella sanguettaja; e sopra tutto per tenere queste ultime varie ore ed anche più d' un giorno in osservazione, onde esplorare *la salute* loro; e finalmente per depositare i monti della pesca durante il tempo che si fanno le necessarie divisioni secondo il volume loro per classi.

Diretta la costruzione d' una sanguettaja da queste leggi e da questi principii, e con altri che il buon senso e l' esperienza va suggerendo, di cui inutile o troppo nojoso sarebbe il dire, è certo che la moltiplicazione e conservazione delle sanguisughe darà felicissimi risultati.

(continua) G. B. DOTT. PINZANI

CARATTERI SOCIALI

Il Tipomano

Solo m' esilera
Quell' armonia,
Che i torchj gemono
Di stamperia.
Il Tipomano

In uno stanzino del terzo piano ad uso d' alcova e di scrittojo, dove i libri d' ogni colore e dimensione, parte sul tavolo, parte sulle sedie e parte al suolo stanno senz' ordine sparsi, curvo da mane a sera sovra una farragine di carte e scartafacci sta Gaudenzio il tipomane. Sono due ore che è lì fermo senza batter ciglia; e lo diresti una statua se un lieve movimento della mano e dell' avambraccio nol palesasse vivo. La fisonomia concentrata, l' alitare frequente, il madore del volto, indicano abbastanza la fatica della mente e del corpo sotto l' indefesso lavoro. Ma eccolo sostare alquanto; eccolo più ilare in faccia, più libero respira, e terge con bianco lino la bagnata fronte. Buon segno: Gaudenzio è all' ultimo capitolo, e vede già coll' occhio dell' immaginazione i compositori in moto, sente gemere i torchj, saluta dei giornali le provvide colonne che annunciano al mondo letterario il nuovo suo parto; ne legge le meritate lodi, sogna la gloria. S' affretta ei dunque a riordinare dell' opera sua le sparse membra; se non che, pensando alle lentezze dell' associazione, pensando alle esigenze dei tipografi, ai falli di stampa, alle nojose correzioni, i sudori si rinnovellano, lo spirito affranto langue, le forze gli vengono meno, e spossato ricade sulla sua vecchia sedia a bracciuoli. — Coraggio, sig. Gaudenzio! Non si lasci vincere così presto dalle difficoltà; ben d' altra pazienza le è duopo se raggiungere vuole quella meta a cui con desio lungo aspira. Coraggio! ed i torcolieri della stamperia più di lei suderanno, i tipi Chiaroscuro moltiplicheranno senza fine il prezioso suo libro. —

Dopo tre quarti d' ora di riposo, riavutosi alcun poco dall' improvviso abbattimento, sorge il nostro tipomano più gagliardo e più risoluto di prima: emette dall' imo petto una larga espirazione, ed arrotolati i fogli del sudato manoscritto, li stringe con apposito legaccio, se li reca dissotto la manca ascella, e difilato move alla casa del indulgente Censore. Ivi giunto presenta il parto del suo ingegno, ed implora che colla possibile sollecitudine munito venga dell' *imprimatur*. Esaurita da Gaudenzio questa prima formalità, vuole darsi un po' di spasso, vuole ricattarsi alquanto dal prolungato lavoro. — Nulla di più giusto: ma dove andrà a divertirsi? — Al prediletto suo ridotto, alla stamperia. Colà si dirige il tipomano, colà dove trova il maggiore solazzo. Quella sala per essolui è tutta animata; gli oggetti che la riempiono hanno una favella lor propria, ed egli sente quella muta favella e l' intende. Que' caratteri metallici così numerosi, e variati, que' fregi, quelle linee ed interline, que' grandi torchj parlano incessantemente all' esaltata sua mente, gli dicono tante belle cose: il loro movimento lo alletta, la loro eloquenza lo convince, e l' armonizzata loro azione lo sollucchera, lo allibbisce. — Oh me beato! esclama, tre e quattro volte beato! che tra breve potrò vedervi sorgere, simpatici caratteri, dalle ripartite vostre nicchie, pigliar ordine e spazio a seconda de' periodi del mio libro! Potrò, la mercè vostra, contemplare anch' io impressi in cento e cento esemplari i profondi miei concetti! ed il diletto, che la vista di questi attrezzi oggi mi arreca, sarà a mille doppi allora accresciuto!... Oh Giovanni Guttemberg! io ti adoro!... —

Passato così lunghe ore nel tempio della stampa, dimenticando quasi di prendere alimento, rientra Gaudenzio a tarda notte nella sua dimora del terzo piano; e là, ripieno il cerebro di mille pensieri, la fantasia di tante idee tipografiche, si corrica alla fine nel suo giaciglio, e passa tra i dormienti. Ma durante il sonno ancora le „ immagini del di guaste e corrotte “ intorno a lui si riproducono, e sulle ore antelucane sogna. — Sogna di essere in mezzo a vasto edificio tipografico, dove uomini, caratteri e macchine trovansi confusi e misti; tra gli uomini scerne due robusti torcolieri che con misurate movenze appendono al timpano del maggior torchio gran fogli di carta bianca, vi fanno scorrere negri cilindri sovra il piano, abbassano la fraschetta, spingono da un lato il carro, tirano a sè la mazza, che percorre un arco di cerchio, ed abbandonata, ritorna al suo posto; muovono il carro in senso inverso, rialzano la fraschetta, e staccano i fogli belli e stampati.

Il sogno continua, e pare a Gaudenzio di avvicinarsi al sito dove si depongono que' fogli, e di vedervi impresso a caratteri majuscoli il frontespizio di un libro: ne piglia uno, e legge: — *Nuovo trattato sul modo economico di moltiplicare le Carote, con aggiunte e note dell' agronomo botanico Gaudenzio, Professore emerito* ec. *Socio onorario* ec. — Oh gioja! esclama egli, precisamente il mio libro! — Passa anelante dal frontispizio alle prime pagine, e legge: — *Prefazione. Dopo lunghissimi studj, e replicate esperienze fatte in tutti i terreni conosciuti, sotto tutti i climi dell' orbe terraqueo, in mezzo a tutte le influenze cosmo-telluriche, posso ora insegnare ai miei connazionali il vero metodo economico di moltiplicare...* — Bene! benissimo!... Gemono alla fine questi benedetti torchj anche per me!... I tipi Chiaroscuro lavorano: l' opera mia si stampa: fra pochi giorni quanti giornali imboccheranno la tromba!... gli elogi pioveranno!... frattanto anch' io ne scriverò uno, che farò inserire nella *Farfalla*, firmato: *Messer Imparziale.* —

Così parlava, o credeva di parlare sognando Gaudenzio, quando un peso sovra il torace, un incubo gli rende difficile il respiro, ed ei s' affanna ad alzare la voce, onde reprimere la petulanza d' un garzone, che gli avea strappato di mano il foglio, si sforza a chiamare con alte grida il Proto; ma dalla soffocata laringe non escono che suoni prolungati, cupi, indistinti. A questo punto due o tre colpi impressi con forza alla porta della stanza destano d' improvviso il tipomano ed il sogno è interrotto.

Atterrito e scosso da quella brusca impressione, si alza Gaudenzio sul tronco, apre gli occhi, ed invece di una sala tipografia, vede l' umile sua camerella rischiarata dal maggior astro ormai lontano dall' orizzonte. Indossate quindi all' infretta le sue vesti, apre l' uscio: un domestico si presenta, il quale, chiestogli il nome, gli consegna un plico e se ne va. Assicuratosi prima che a lui era quel plico diretto, lo svolge, e trova, ahi vista! trova il suo manoscritto munito del seguente altergato: — *Visto qualmente il Nuovo Trattato* ec. ec. ***darebbe troppo alimento alle colonne di Madonna Sferza di Brescia, per sentimento di umanità si nega l'imprimatur.*** — Come!... Come!... esclama Gaudenzio, io cado dalle nuvole! — E poichè trovavasi egli tuttavia sotto l' impressione del sogno testè fatto, tira innanzi così: — La Tipografia Chiaroscuro!... le prove di stampa!... il frontespizio in caratteri cubitali, che ho letto con questi occhi!... e fino la prefazione!... Oh questo è per me un indovinello! è un diabolico raggiro. Ma io ne verrò a capo!... Scioglierò l' enigma! e il mio libro sarà stampato, pubblicato, diffuso... Si vada tosto alla stamperia. —

Noi il lasceremo andare, notando solo che l' esaltamento tipomaniaco di Gaudenzio in quella mattina erasi alzato alla quarta potenza, e nell' inferma sua mente confondeva egli il sogno colla realtà.

J. FLUMIANI

CONSIDERAZIONI GENERALI
IN ORDINE ALLA STIMA DEI FONDI TERRIERI

Uno dei più utili ritrovati dell' uomo è certamente l' applicazione delle scienze fisico-economiche alla valutazione del prezzo dei fondi stabili. Imperocchè l' agricoltura è la vera nutrice delle nazioni incivilite, il prodotto dei campi l' elemento principale d' ogni progresso industriale e commerciale, il sostegno della universale prosperità. A misura che si aumenta la popolazione sulla terrestre superficie, cresce in proporzione la coltura delle terre, si perfezionano i metodi di coltivazione mediante lo studio e la pratica dell' economia rurale, della botanica e della chimica applicata. Il possesso di terreni coltivabili costituisce la precipua ricchezza delle famiglie, e va quindi soggetto a tutte quelle vicende di passaggio, di cambio e di contrattazione, cui appellano i capitali che si dicono circolanti; dunque si appalesa la necessità di determinare con sufficiente esattezza il prezzo sia in natura o necessario, sia venale o di mercato dei terreni coltivabili, onde equamente proporzionare le pubbliche gravezze, le compre e le vendite private.

Allorchè le grandi possidenze feudali invadevano la massima parte delle terre non erano queste soggette a speciali contrattazioni, e perciò il prezzo dei terreni si fissava arbitrariamente: ma scompartitesi le terre coltivabili fra molti possidenti, l' agricoltura prese un più ampio sviluppo, entrò nella grande ruota commerciale, e quindi i più esperti pensarono a stabilire, se non altro, almeno empiricamente, il prezzo dei fondi stabili.

fari concentriche, per correggere l'aberrazione di sfericità, variando la curvatura delle zone stesse componenti la lente. Lo stesso Chiesa proponeva eziandio di rischiarare con altri fari elettrici la città di Novi; e noi lo incoraggiamo da nostra parte a persistere nel concepito divisamento.

(Dall'*Indicat. Modenese*) G. A. M.

CONSERVAZIONE DELLE SANGUISUGHE IN GRANDE O SANGUETTAJE

(*Continuaz*. V. *il n*. 21)

1. *Vasca Multiplicatrice*. Quanto sarà più grande la vasca multiplicatrice delle sanguisughe tanto più felice risultato darà. L'accademia di Parigi riconobbe che la ragione principale della cattiva riuscita di alcuni esperimenti sulla multiplicazione delle sanguisughe fu la troppa limitazione di spazio che si diede alle vasche, perchè non fornivano nè abbastanza vegetazione di piante, nè abbastanza animali aquatici infusori per la sufficiente e conveniente nutrizione degli anelidi neonati. Il sig. Faber vuole che la vasca multipicatrice abbia l'estenzione di 60, a 70 metri quadrati per contenere da 20 a 30 mila sanguisughe. Quella dello stabilimento di Sassonia, altrove ricordato, è dell'area di 2080 metri quadrati. La mia, che spero portare alla stessa estensione ed oltre, conta fin ora 650 metri quadrati.

Volendo costruire una vasca madre fa duopo trasportare tutto lo strato erboso e torboso, procurando di usare la possibile diligenza per uccidere gli animali nemici delle sanguisughe che que' strati contengono. Giunti al fondo argilloso si leva in alcuni punti anche questo (con dolce pendio) fino alla scopertura delle ghiaje o sabbie onde formare quà e là delle sorgenti perenni, generose, ma lente d'aqua. In altri punti si praticano delle fosse irregolari, nelle quali si ripongono da 10, a 20, a 30 centimetri d'argilla manipolata e ridotta in pasta. Va bene coprire qualche tratto del letto delle vasche di lotte argillose e torbose; e colle argille, torbe, e piotte erbose che sopravanzano si costruiscono delle eminenze varie, come collinette quadrate, o rotonde; arginetti isolati retti, paralleli, altri semicircolari, sporgenti da 30, a 40 centimetri sopra il livello che si darà all'aqua. Questi rialzi sono i letti d'incubazione delle sanguisughe ed il loro domicilio più gradito anche nell'inverno. L'argine che limita la vasca sia sopra il livello dell'aqua almeno un metro, e perpendicolare quanto è possibile onde maggiormente difficoltare l'uscita alle mignatte ed alle rane. Anche quest'argine è molto prediletto per la deposizione delle uova e pel ritiro di questi animali; perciò deve avere nel suo lato interno, cioè verso la vasca, uno spessore di terra torbosa ed argillosa almeno di 40 centimetri. Le argille del fondo che non furono smosse, e che perciò conservano la naturale loro tenacità, devono incidersi a fessure, o foracchiarsi con un punteruolo, acciò le sanguisughe trovino già pronte le caselle per nicchiarsi. E siccome amano anche larghi vani fuori delle aque in posizioni freche ed ombrose; così buona cosa sarà seppellire nelle isolette e negli argini a fior d'aqua, o poco sopra, quà e là dei tronchi, o pezzi d'alberi irregolarmente corrosi o perforati dalle malattie, dal tempo, o dall'arte. Non è indifferente sciegliere a tale oggetto alberi amici delle aque, come salici, giunchi ed anche pioppi. Avendosi presente che le sanguisughe costumano girare anche per le erbe, conviene costruire delle isolette di praticelli palustri a fior d'aqua di forma quadrata, rotonda, ed a lunghe striscie intersecanti l'aqua e le collinette. Così si avranno varie profondità di aqua da pochi centesimi ad un metro od oltre. I rialzi sieno uniti da ponticelli per poter girare ovunque onde portare il cibo, fare la pesca, e dar la caccia ai nemici.

Dovendo essere erboso il fondo o letto di questa vasca, e dopo il suddescritto movimento di suolo non potendosi sperare una pronta ricompensa di piante aquatiche, ragion vuole che si ricorra al sussidio del trapianto di erbe e piante dalle vicine paludi.

2. *Vasche Educatrici*. Abbiamo altrove avvertito che ai filetti il sangue è alimento molto nutritivo, ma pericoloso; per cui ci vogliono delle cautele relativamente al modo e grado di somministrazione. Di più l'avidità dei filetti per il sangue è tale che li fa assalire e perforare le madri stesse e le altre sanguisughe che ne avessero succhiato. Queste verità domandano quindi la separazione dei filetti dalle sanguisughe adulte; e perciò io bramo sei vasche filiali per deporli ogn'anno separatamente. Ciascheduna di queste vasche deve avere almeno 100 metri quadrati d'estensione, e tutte devono essere costrutte colle medesime regole della vasca multiplicatrice, perchè anche le piccole sanguisughe hanno le stesse abitudini delle grandi, esigono le stesse cure; e perchè quella prima vasca, ossia prima annata, quando sono arrivate ai tre o quattro anni, abbiano località opportune per deporre le uova. Ci vogliono sei vasche per graduare i pasti proporzionatamente all'età, e per aver tempo di vuotarle; non potendosi incominciare la pesca per l'uso mercantile senonchè sul quarto anno, ed esigendosi due, tre anni di ripetute pescagioni pel sicuro e totale vuotamento. Così nel 7.° anno la vasca prima ritornerà capace dei filetti neonati di quella primavera. Le sanguisughe di 4, 5, 6 anni che si pescheranno in queste vasche nella primavera avanti la somministrazione del cibo, si trasporteranno secondo l'età e sviluppo loro nelle relative vasche conservatrici di commercio, ed i figli o filetti che queste avessero dato alla luce, raccolti con tutta cura, alla rispettiva vasca filiale di quell'anno si affideranno.

3. *Vasche di Commercio*. Dividonsi in tre classi le sanguisughe che si usano in medicina, e diconsi di I. II. e III. scielta: quindi si devono collocare in tre apposite vasche separate dalle altre tutte, affine di conservarle, e tenerle a digiuno, siccome conviene, acciò abbiano a riuscire più pronte alle ferite, più capaci di sangue, e siano atte a sostenere i lunghi viaggi con meno pericolo d'ammalare. Ogni classe poi esige una vasca propria, la quale conservi i prodotti della pesca generale di primavera divisi secondo il volume, onde aver pronta alle ricerche l'eguaglianza delle sanguisughe. Ognuna delle suindicate tre vasche conservatrici deve contare pure 100 metri quadrati d'estensione, ed avere la stessa costruzione della vasca multiplicatrice per trar profitto dalle uova di quelle mignatte che restano non vendute nell'epoca dei parti. La deposizione delle uova per lo più non lascia temere di restar sprovveduti delle sanguisughe necessarie pel giornaliero piccolo consumo; stantechè non tutte contemporaneamente si sgravano. Spesso una ha terminato questa operazione quando l'altra incomincia. Per altro s'in-

Cronaca dei Comuni

Valvasone 13 settembre 1852

...... Anché il nostro piccolo mondo à le sue guerriciuole: tanto è vero che li uomini sono eguali dappertutto, e le medesime passioni si sviluppano sulle più grandi scale, come sulle minime. Trattasi della nomina del medico condotto da farsi in Sociale dalle tre Comuni di Valvasone, Arzene e san Martino, e vacante in forza della rinunzia fatta or sono pochi dì dal dottore Vincenzo Ceparo. In un affare, sì importante sotto le viste igieniche, sembrerebbe che i signori Deputati delle tre rispettive Comuni cui spetta la nomina non dovessero aver altro pensiero che di ben accordarsi insieme sulla scelta ed idoneità di quella persona, a cui devesi affidare la vita di alcune migliaia di uomini. Ma signor sì che il diavolo ci mise la coda, e un gretto Municipalismo attizzò la discordia. Le due Comuni di Arzene e di san Martino *vollero farla tenere*, cito le loro parole, a quella di Valvasone, e quindi si espressero altamente aver essi di già deciso a favore del dottor N.......... cui vogliono imporre a questa; dalla qual cosa ne viene d'immediata conseguenza, che i deputati delle prime potendo disporre di sei voti contro tre renderanno illusoria la ballottazione; poichè dal lato dell'ultima sarà solo una impotente protesta... Comunque sia la cosa, è doloroso in questi tempi veder sorgere ed imperversare con tutta l'asprezza di una guerra *a spille*, se così si può dire, questo vergognoso Municipalismo di Campanile. Chi scrive questo cenno tentò di gettare una parola di riconciliazione, pregando i signori Deputati della sua Comune a dimenticare per un momento ogni animosità, e a voler fare un passo verso quelli delle altre onde vedere se pur riesca possibile di intendersela amichevolmente. Gli si *rispose* con un *sorriso*, e una stretta di spalle. Decida il pubblico se questi signori concepiscono veramente i loro doveri di cittadini, e l'importanza e lo spirito del loro magistero.

M. DI VALVASONE

Cose Urbane

Oltre al previlegio per una macchina costruita in legno, di cui è cenno nell'antecedente n. di questo giornale, si aggiunge che Girolamo Bertoni mugnajo a Cavallicco ebbe pure privilegio di undici anni per l'invenzione di una macchina costruita in ferro con sega circolare orizzontale per ridurre i legnami medicinali e da tinta in ischegge ed in dischi trasversi.

GAZZETTINO MERCANTILE

Sete

Milano. Le lettere del Reno annunziano alcune commissioni in sete arrivate dall'America, e che da quelle fabbriche si vendono molte stoffe. Così i prezzi, migliorando, promettono di farsi ancora migliori, perchè si aspettano nuovi ordini, ed è ormai evidente il falso passo di essersi inoltrati nella nuova campagna senza approvvigionamento sufficiente di nuove sete. Anche le fabbriche di Lione sono sull'aspettativa di sentire di rimbalzo l'effetto delle dimande degli Stati Uniti, ed in allora è certo, per conforme ragione, che sarà mestieri di dare alle loro commissioni presso di noi maggiore estensione. Quei prezzi non sono finora al livello dei nostri, ma che monta? l'impeto a provvedersi non è poco, ed ogni giorno che passa li spinge all'insù. La nostra situazione, in mezzo a queste circostanze, è buona anzi che no; poichè, dobbiamo aver roba, e godiamo la prospettiva di vedercela occupare a pieni prezzi, a misura che compare sulla piazza; a ciò forse debbe attribuirsi l'assoluto favore di cui continuano a godere le lavorate. Gli organzini strafilatissimi del 20 al 28, quelli andanti del 22 al 32, e le trame del 32 al 50, hanno dato motivo di affari assai animati, ed è già una bella cosa che si mantengano con fermezza i prezzi della scorsa ottava; quanto alle greggie, rimangon fredde, e la ragione è troppo manifesta per sembrare straordinaria. Le filande debbono lavorare ancora per un mese e mezzo circa, e sottraggono così non poca mano d'opera ai filatori. Quando saranno chiuse almeno in parte, questi opificii riprenderanno nuovo spirito, perchè non mancheranno loro le necessarie braccia; per cui fino a questo momento non può farsi conto dell'attività del commercio delle greggie, nè di qualche rallentamento nell'inchiesta delle lavorate.

Prezzi correnti delle Granaglie sulla piazza di Udine

Frumento ad	Austr. L.	11. 34
Sorgo nostrano	„ „	9. 08
Segala	„ „	8. 57
Sorgo rosso	„ „	6. 57
Orzo pillato	„ „	11. 71
d. da pillare	„ „	6. —
Avena	„ „	7. 42
Fagiuoli	„ „	11. 42
Miglio	„ „	13. 29
Fava Grano saraceno Lenti	per mancanza di genere non fu mercato	

L'*Alchimista Friulano* costa per Udine lire 14 annue antecipate e in moneta sonante; fuori l. 16, semestre e trimestre in proporzione. — Ad ogni pagamento l'associato ritirerà una ricevuta a stampa col timbro della Direzione. — In Udine si ricevono le associazioni da Gerente, in Mercatovecchio Libreria Vendrame. — Lettere e gruppi saranno diretti *franchi* alla *Direzione dell'Alchimista Friulano.*

C. dott. GIUSSANI *editore e redattore respons.* CARLO SERENA *amministratore*

UDINE TIP. VENDRAME